

VIII edición

Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento

BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Awards

8th edition

Premio Fronteras del Conocimiento en Economía, Finanzas y Gestión de Empresas

La Fundación BBVA premia a Robert Wilson por su pionero análisis de las interacciones económicas con información asimétrica al que incorporó fenómenos tales como la adquisición de reputación para fomentar la cooperación

- Wilson, catedrático en la Universidad de Stanford, fue uno de los pioneros en utilizar la teoría de juegos y en aplicarla al diseño de subastas y fijación de precios no lineales en sectores como el eléctrico
- Ha contribuido de forma decisiva a la investigación en el diseño de tarifas y es el autor del manual mundial de referencia en este tema
- Ha aportado una metodología de teoría de juegos que permite analizar los efectos de la información asimétrica en entornos dinámicos

Madrid, 16 de febrero de 2016.- El Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en la categoría de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas ha recaído en su octava edición en Robert Wilson por "sus pioneras contribuciones al análisis de las interacciones estratégicas cuando los agentes económicos tienen información limitada y desigual acerca de su entorno". Según el acta del jurado, "su investigación en subastas, fijación de tarifas eléctricas, reputaciones e interacciones dinámicas bajo estas circunstancias informativas ha sido clave en esta área y han marcado el análisis económico actual".

Wilson ha hecho grandes contribuciones en el campo de la microeconomía y, en particular, en arquitectura de mercados. Uno de sus trabajos más emblemáticos, junto con David Kreps, fue el desarrollo en 1982 del concepto de *equilibrio secuencial*, una metodología de teoría de juegos que permite analizar los efectos de la información asimétrica en entornos dinámicos. Este concepto incorpora las creencias que tiene cada jugador sobre la información privada de los agentes, con lo que un cambio en las percepciones puede modificar el equilibrio.

Este concepto de equilibrio dio lugar a una amplia gama de aplicaciones en muchos campos de la economía como, por ejemplo, en organización industrial

(guerras de precios) o la economía laboral (negociaciones y procesos de huelga). Otra de sus aplicaciones más importantes fue el concepto de *reputación*. La idea central es que los agentes económicos utilizan las acciones pasadas del resto de los agentes, para inferir su información privada y predecir con ello sus acciones en el futuro. Wilson demuestra, que este mecanismo genera incentivos a que los agentes quieran invertir en construirse una reputación, adoptando estrategias que generan pérdidas a corto plazo, pero que cambian las creencias sobre la información privadas y son óptimas a largo plazo. Por ejemplo, si un monopolista tiene que competir con potenciales entrantes a su mercado, cuando se produzcan las primeras entradas al mercado estará dispuesto a asumir grandes pérdidas fijando precios muy bajos, no solo para hacer quebrar a estos entrantes, sino para disuadir a los futuros, creándose una reputación (cambio de percepción) de ser una empresa agresiva.

Este modelo es utilizado por las autoridades de defensa de la competencia como base del análisis para penalizar los denominados precios predatorios (precios por debajo de coste), y conseguir con ello aumentar el bienestar de los consumidores. En el lado opuesto están las situaciones de conflicto multilateral como en el llamado "dilema del prisionero repetido", donde el objetivo es construir la reputación de ser "cooperador".

Para Wilson, "los efectos de reputación son muy relevantes en las negociaciones laborales. Por ejemplo, cuando una empresa asume los costes de una huelga para convencer al sindicato de que la productividad marginal del trabajo no es más alta de lo que realmente es, envía una señal creíble que sustenta su reputación", explicó ayer Wilson después de recibir la noticia del premio.

Robert B. Wilson (Geneva, Nebraska, 1937) se licenció en Matemáticas en la Universidad de Harvard y, a continuación, cursó el máster en la Harvard Business School (1961), donde también se doctoró (1963), con una tesis de investigación e operaciones sobre la programación cuadrática secuencial. En 1964 se había incorporado a la Escuela de Negocios de la Universidad de Stanford, donde ha desarrollado su carrera hasta hoy.

Fue en el campo de la economía industrial donde Wilson realizó también otra de sus grandes aportaciones, en este caso relacionada con el diseño de tarifas y la discriminación de precios.

La discriminación de precios es una práctica comercial habitual que implica vender un bien o servicio a diferentes precios entre los consumidores, aumentando los ingresos del negocio y también la base de consumidores que de otra forma no tendrían acceso a ese bien. Muchos de los precios que observamos a diario no son lineales, como la tarifa eléctrica (tiene una parte fija y una variable), los descuentos por cantidades en casi todos los sectores de la economía, los billetes de avión, etc.

Wilson ha contribuido de forma decisiva a la investigación en el diseño de tarifas no lineales y es el autor del manual mundial de referencia en este tema,

Nonlinear pricing (editada por Oxford University Press, 1993) donde profundiza sobre los múltiples casos bajo los que las empresas pueden segmentar el mercado (discriminando precios) utilizando precios no lineales.

Sus investigaciones, y esta obra de divulgación avanzada, han permitido que multitud de profesionales de campos muy distintos de la economía mejoren estos "menús de tarifas de precios", aumentando los beneficios de las empresas y el bienestar generado por agencias regulatorias. Un ejemplo de sus numerosas aportaciones es el diseño de tarifas eléctricas con un doble objetivo: que las empresas pudieran recuperar sus inversiones en nueva capacidad eléctrica, y que los consumidores no tuvieran cortes de suministro eléctrico en las fases de demanda alta. Las tarifas bidimensionales propuestas por Wilson tienen reflejo en sistemas de tarificación que discriminan por potencia o por prioridad en caso de interrupción del servicio y se utilizan en numerosos sistemas eléctricos en todo el mundo.

Subastas eficientes

"Todo mi trabajo ha estado motivado por problemas prácticos", señala Wilson. En este sentido puso en práctica sus conocimientos en teoría de juegos para mejorar el diseño de los mercados y las subastas, en particular en los sectores del petróleo, las telecomunicaciones y la industria energética. El desarrollo de subastas de derechos de prospección de petróleo en la Costa de California le llevó a ser el primero en estudiar y diseñar subastas con entornos asimétricos. También fue pionero en analizar subastas con información privada de bienes divisibles, que hoy en día se utilizan para subastar dinero y son la base de las subastas que fijan el precio mayorista de la electricidad.

Pero fue en el mercado eléctrico donde su huella está más presente, porque muchos de los elementos de los mercados eléctricos liberalizados que tenemos hoy en día como las subastas de generación, las tarifas no lineales, etc. están relacionados con sus contribuciones. Más aún, sus aportaciones a la teoría de subastas y al diseño de mercados han permitido a muchos gobiernos mejorar la eficiencia de las adjudicaciones y los sectores estratégicos, mejorando el bienestar de todos los ciudadanos.

Wilson desarrolló parte de su investigación y aplicaciones a las subastas junto a uno de sus discípulos, Paul Milgrom, que precisamente recibió el Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en 2012 entre otras razones por su contribución en este terreno.

A mediados de los años 90, la compañía telefónica Pacific Bell, de California, pujaba en una subasta organizada por la Federal Communications Commission (FCC) de Estados Unidos. Tras criticar el diseño de la subasta, que no era buena ni para los organizadores ni para los pujadores, Wilson y Milgrom presentaron una propuesta alternativa que la FCC asumió. Se trata de la subasta de rondas múltiples simultáneas (SMR por sus siglas en inglés). En lugar del clásico sistema a sobre cerrado, recomendaron un sistema de pujas abiertas, en el que cada

empresa pudiera ver lo que las demás estaban ofreciendo, combinado con reglas para evitar monopolios. La subasta -pensada para la entonces nueva generación de dispositivos formada por teléfonos móviles y agendas electrónicas con acceso a internet- se saldó con un récord histórico de 7.000 millones de dólares y la demostración práctica de que la teoría de juegos era útil en la adopción de decisiones estratégicas.

En la actualidad Wilson continúa con su trabajo investigador en la Universidad de Stanford. En concreto comenta que está analizando “diferentes interacciones que se repiten entre dos partes que se benefician de una cooperación sostenible”. Sin embargo, explica, “no todas las modalidades de incentivos animan a seguir adelante con la cooperación”.

Autor de más de un centenar de artículos en revistas internacionales, siempre ha combinado la construcción de un cuerpo teórico robusto con la búsqueda de soluciones prácticas: “El valor de la teoría radica en su utilidad para abordar problemas concretos. Para el teórico, los problemas aportados por quienes ejercen constituyen un caudal inmenso de temas de estudio”, ha afirmado.

Esta combinación es una constante en su trayectoria, donde la presidencia de la Econometric Society y su condición de editor asociado de revistas como Economic Theory va a caballo con el asesoramiento en Estados Unidos al Departamento de Interior, al Instituto de Investigación sobre Energía Eléctrica y a la Comisión Federal de Comunicaciones, así como a la Oficina de Competencia de Canadá y a diversos operadores privados.

Sobre los Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento

La Fundación BBVA fomenta, apoya y difunde la investigación científica y la creación artística de excelencia, en la convicción de que la ciencia, el conocimiento y la cultura son herramientas fundamentales para ampliar las oportunidades para todos. La Fundación BBVA diseña y desarrolla su actividad en colaboración con algunas de las principales instituciones científicas y culturales nacionales e internacionales, con la aspiración de incentivar los proyectos que desplazan significativamente las fronteras de lo conocido.

En 2008 la Fundación BBVA creó los premios Fronteras del Conocimiento para reconocer a los autores de avances particularmente significativos en un amplio abanico de áreas científicas, tecnológicas y artísticas, que responden al mapa del conocimiento en la última parte del siglo XX y en el presente, así como a retos fundamentales como el cambio climático y la cooperación al desarrollo.

Las **ocho categorías** incluyen áreas clásicas como las *Ciencias Básicas (Física, Química y Matemáticas)* y otras más recientes como la *Biomedicina*; algunas de ellas características de nuestro tiempo -*Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ecología y Biología de la Conservación, Cambio Climático, Economía, Finanzas y Gestión de Empresas, y Cooperación al Desarrollo*; y un área particularmente innovadora de las artes, *Música Contemporánea*.

Los **jurados** de cada categoría están compuestos por destacados expertos en sus respectivas áreas, que operan con completa independencia y utilizan los criterios de reconocimiento de la excelencia. En la organización de los premios la Fundación BBVA cuenta con la colaboración de la principal entidad pública española de investigación, el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**. El CSIC designa Comisiones Técnicas de Evaluación que llevan a cabo una primera valoración de las candidaturas y, posteriormente, elevan al jurado una propuesta razonada de finalistas. El CSIC designa también la Presidencia de cada uno de los jurados.

En la categoría de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas los miembros de la **comisión técnica del CSIC** han sido **José Antonio Berenguer Sánchez**, investigador científico y coordinador del área de Humanidades y Ciencias Sociales en el Instituto de Lenguas y Culturas del Mediterráneo y Oriente Próximo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ILC-CSIC); **Alejandro José Caparrós Gass**, investigador científico del Instituto de Políticas y Bienes Públicos de Madrid del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPP-CSIC); **Adela García Aracil**, científica titular en el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (INGENIO-CSIC) y **Luis Vicente Sanz Menéndez**, profesor de investigación del Instituto de Políticas y Bienes Públicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPP-CSIC).

Jurado de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas

El jurado de esta categoría está presidido por **Erik S. Maskin**, Adams University Professor, Universidad de Harvard (Estados Unidos) y Premio Nobel de Economía 2007, y cuenta como secretario con **Manuel Arellano**, profesor de Econometría en el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), del Banco de España (España). El resto de los miembros son **Pinelopi K. Goldberg**, catedrática William K. Lanman, Jr. de Economía en la Universidad de Yale (Estados Unidos); **Andreu Mas-Colell**, catedrático de Economía en la Universitat Pompeu Fabra, Barcelona (España); **Jean Tirole**, presidente de la Fundación Jean -Jacques Laffont en la Toulouse School of Economics, premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento 2008 y premio Nobel de Economía 2014 (Francia) y **Fabrizio Zilibotti**, catedrático de Macroeconomía y Política Económica del Departamento de Economía de la Universidad de Zúrich (Suiza).

Premiados en ediciones anteriores

Puede conocer los galardonados de otros años en el siguiente [link](#):

<http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/microsites/premios/fronteras/galardonados/2015/index.jsp>

CALENDARIO DE ANUNCIO DE LOS PRÓXIMOS GALARDONADOS

CATEGORÍA	FECHA
Cooperación al Desarrollo	Martes, 23 de febrero de 2016

PRIMERAS DECLARACIONES E IMÁGENES DEL PREMIADO

Pueden acceder a un vídeo con la primera entrevista al premiado tras recibir la noticia del galardón en el FTP de Atlas con estas coordenadas y nombre:

Servidor: **213.0.38.61**

Usuario: **AgenciaAtlas5**

Contraseña: **premios**

El vídeo lleva por nombre:

"PREMIO FRONTERAS DEL CONOCIMIENTO CATEGORÍA ECONOMÍA, FINANZAS Y GESTIÓN DE EMPRESAS PROF. ROBERT WILSON"

En caso de incidencias, por favor, contactad con Alejandro Martín de la productora ATLAS:

Móvil: 639 16 58 61

E-Mail: amartin@atlas-news.com

Fundación **BBVA**

Para más información, póngase en contacto con el Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Fundación BBVA (91 374 52 10; 91 537 37 69; 91 374 81 73 o comunicacion@fbbva.es) o consultar en la web www.fbbva.es